

ガス用フレキシブル管継手

Fitting for Gas Flexible Pipes

Pipe fittings : Push-Impact

ステンレス製のフレキシブル管を使用したガス配管は、耐震性に優れるだけでなく、配管の寸法取りや配管途中のねじ接続が省略できることなどが評価され、屋内ガス配管の標準的な方法となっている。一方、工期の短縮化、非熟練作業者の増加といった施工環境の変化により、施工性と信頼性を向上させるとともに工事現場での施工ばらつきを許容できるような継手の改良開発が望まれていた。

日立金属は、東京ガス(株)殿、(株)サンコー殿と共同で、現在のフレキシブル管用の継手(商品名: ワンプッシュ®)を進化させ、施工性と

信頼性をさらに高め、新しい機能を付加した新継手(商品名: プッシュインパクト®)を開発した。

新継手主要アイテムの外観を図1、断面構造を図2に、主性能を表1に示す。

新継手は、インジケータ、リテーナ、パッキン、圧縮保持されたスプリング等を内蔵しており、管を継手へ挿入するとスプリングが伸張しリテーナが管とロックされる。その後、フレキシブル管の引抜確認を行うとインジケータが現れる構造となっている(図3)。また、施工後はスプリングがパッキンを押し続けることで、長期シール性が向上した。

1. 特長

- (1) 管への差込長さマーキング工程とナット押し工程が不要で、施工工程を簡素化。
- (2) インジケータによるフェイルセーフ機能を有し施工完了が明確。
- (3) スプリングによりシール性能の信頼性が向上し、施工ばらつき時の漏れリスクを軽減。

2. 仕様

- (1) 日本ガス協会、日本エルピーガス機器検査協会の規定に適合(表1)。
- (2) 適用口径: ガス用ステンレス鋼フレキシブル管8A, 10A, 15A, 20A, 25A。

(配管機器カンパニー)



図1 ガス用フレキシブル管継手
Fig. 1 Fittings for gas flexible pipes

表1 ガス用フレキシブル管継手の主性能(口径20Aの例)
Table 1 Fitting specifications (size 20A)

| 項目 | 試験方法(要点) |
|---------|-----------------------------|
| 気密性 | 空気圧110 kPa×1 min |
| 耐圧性 | 水圧800 kPa×30 s |
| 引張性能 | 2.7 kN以下で漏れなきこと |
| 耐衝撃 | 21.0 Jの衝撃を与え漏れなきこと |
| 耐振動 | 振動幅±4 mm, 500 rpm, 10,000 回 |
| 耐応力腐食割れ | アンモニア 2 h |
| 耐塩水性 | 塩水噴霧 24 h |
| 耐溶液性 | クレオソート油, 他 |
| 耐ガス性 | イソオクタン, 70 h, at40 °C |

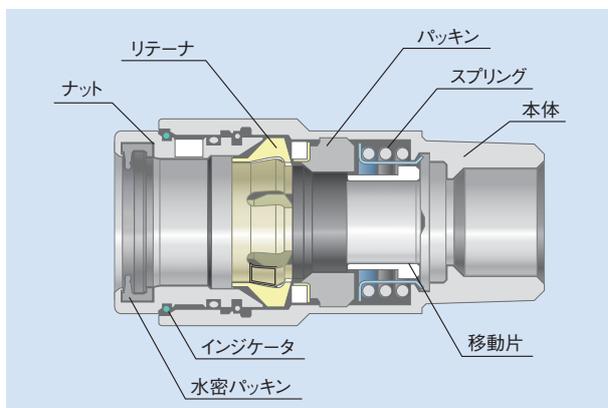


図2 ガス用フレキシブル管継手の断面構造図
Fig. 2 Cross sectional structure of fittings for gas flexible pipes

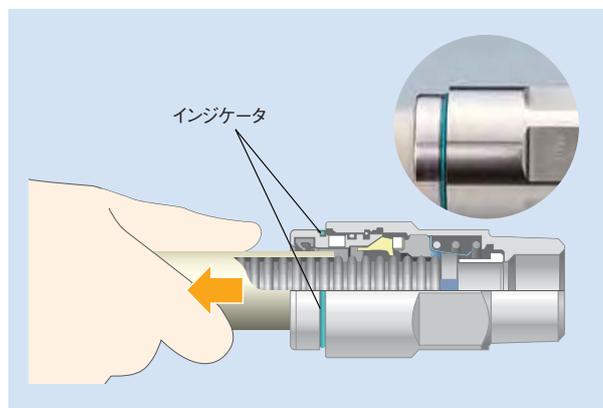


図3 ガス用フレキシブル管継手の仕組み
Fig. 3 Work of fittings for gas flexible pipes